

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique Populaire

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ECOLE NORMALE SUPERIEURE-KOUBA
D épartement de sciences naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبلة القديمة - الجزائر
قسم العلوم الطبيعية 5 + BAC

دراسة مرجعية للبلوط الفليني *Quercus suber L* في الجزائر

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ
التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذة

- رابحي سجية
- سايب هنية

من إعداد:

- قسول رميصاء
- جرموني سمية

لجنة المناقشة:

رئيسة

الأستاذة: قاسم غنية

ممتحنة

الأستاذة: كرغلي عقيلة

مشرفة

الأستاذة: رابحي سجية

مشرفة

الأستاذة: سايب هنية

السنة الجامعية: 2015/2014

دفعة جوان

الفهرس

1	..... مقدمة	
	الدراسة المرجعية	
3	..... لمحة تاريخية	1 .
4	..... التصنيف العلمي	2.
5	..... التوزيع الجغرافي	3.
5	..... التوزيع الجغرافي في العالم	1 3.
7	..... التوزيع الجغرافي في الجزائر	2 . 3
8	..... الخصائص النباتية	4.
8	..... الخصائص المرفولوجية	1 4.
8	..... الشكل العام	1.1. 4
9	..... القمة	2.1.4
10	..... القشرة	3.1. 4
12	..... الخشب	4.1. 4
12	..... الفلين	5.1.4
12	..... خصائص الفلين	أ.5.1.4
13	..... التركيب الكيميائي للفلين	ب.5.1.4
13	..... أنواع الفلين	ج.5. 1.4
15	..... مراحل عملية نزع الفلين	د.5.1.4
16	..... قواعد نزع الفلين	هـ.5.1 . 4
18	..... إصابات شجرة البلوط الفليني وعيوب الفلين	و.5.1.4
23	..... نصائح متعلقة بجني الفلين	ز.5.1.4
23	..... نصائح عامة للحفاظ على منتج الفلين	ي.5.1 . 4
24	..... الأغصان	6 . 1 . 4
24	..... الأوراق	7. 1 . 4

25	..... الأزهار	.8.1.4
26	..... الثمار	9.1.4
26	..... الجذور	10.1.4
27	..... الخصائص البيولوجية	2.4
27	..... التعمير	1.2.4
27	..... الإزهار والإلقاح	2.2.4
27	..... زمن الجني	3.2.4
27	..... المتطلبات البيئية	5
27	..... المتطلبات المناخية	1.5
28	..... الإرتفاع	1.1.5
28	..... الطابق البيومناخي	2.1.5
29	..... الإضاءة	3.1.5
29	..... الحرارة	4.1.5
30	..... الأمطار	5.1.5
30	..... الرطوبة	6.1.5
31	..... التربة	.2.5
32	..... النباتات المرافقة	6
38	..... الحيوانات المرافقة	7
40	..... الأهمية الإقتصادية (الإستعمالات والفوائد)	8
42	..... المخاطر	9
42	..... الفطريات	1.9
44	..... الحشرات	2.9
45	..... الحرائق	3.9
47	..... الرعي	4.9
47	..... الإنسان	5.9

تجديد غابات البلوط الفليني		
49	.....مقدمة	1
49	..... مفاهيم عامة حول تدهور و تجديد الغابات	2
49	..... مفهوم التدهور الغابي	1.2
50	..... أنواع التدهور	3
50	..... "le dépérissement brusque" التدهور المفاجئ	1.3
50	..... " le dépérissement rapide" التدهور السريع	2.3
50	..... " le dépérissement lent" التدهور البطيء	3.3
50	..... تصنيف عوامل التدهور الغابي	4
50	..... " facteurs prédisposants" العوامل المهيئة	1.4
51	..... " facteurs déclenchants" العوامل المحفزة	2.4
51	..... " facteurs aggravants" العوامل الخطيرة أو المساهمة	3.4
52	..... أسباب التدهور الغابي	5
53	..... أسباب بشرية	1.5
53	..... حرائق الغابات	2.5
53	..... الرعي الجائر	3.5
53	..... التلوث الجوي	4.5
54	..... التغيرات المناخية	5.5
54	..... الجفاف	6.5
55	..... العوامل الممرضة	7.5
55	..... أسباب تدهور غابات (مساحات) البلوط الفليني الجزائرية	6
55	..... الأسباب البشرية	1.6
57	..... الرعي الجائر	2.6
58	..... الحرائق	3.6
63	..... العوامل الممرضة	4.6

63	التغيرات المناخية.....	5.6
64	مفاهيم عامة حول تجديد الغابات.....	7
64	مفهوم تجديد الغابات	1.7
64	أنواع التجديد.....	2.7
64	التجديد الطبيعي.....	1.2.7
65	التجديد الاصطناعي.....	2.2.7
66	طرق تجديد البلوط الفليني.....	8
67	التجديد الخضري (اللاجنسي).....	1.8
67	التجديد الخضري الطبيعي.....	1.1.8
67	التجديد الخضري الاصطناعي.....	2.1.8
68	التجديد الجنسي.....	2.8
68	التجديد الطبيعي (بواسطة البذور).....	3.8
69	التجديد بواسطة الفسائل (فسائل الساق، و فسائل الجذور).....	4.8
70	التجديد الاصطناعي (المساعد).....	5.8
71	التجديد الاصطناعي بواسطة غرس البذور مباشرة (semi direct).....	1.5.8
71	الغرس la plantation (غرس الشتلات).....	2.5.8
72	كيفية تحضير النباتات (الشتلات) في المشتلة.....	1.2.5.8
74	تحضير (إعداد) التربة.....	2.2.5.8
74	الصيانة.....	3.2.5.8
74	العوامل المؤثرة على تجديد البلوط الفليني.....	9
74	العوامل الفيزيولوجية.....	1.9
74	الإنبات.....	1.1.9
75	الإثمار.....	2.1.9
75	عوامل التربة.....	2.9
76	العوامل المناخية.....	3.9

76	.....الحرارة	1.3.9
76	.....الإضاءة	2.3.9
76	.....عوامل أخرى	4.9
77	.....إعادة تجديد غابات البلوط الفليني في العالم و الجزائر	10
77	.....تجديد البلوط الفليني العالم	.1.10
77	.....البرتغال	1.1.10
78	.....المغرب	2.1.10
79	.....تجديد البلوط الفليني في الجزائر	2.10
82	.....معسكر	1.2.10
83	.....جيجل	2.2.10
84	.....امثلة عن التجديد في بعض الولايات	3.2.10
	الوسائل وطرق العمل	
86	.....غابة باينام	.1
86	.....لمحة تاريخية	1. 1
88	.....الموقع الجغرافي	2.1
89	.....الموقع الاداري	3.1
90	.....التضاريس	2
90	.....جيولوجية وبيداغوجية(التربة) المنطقة	3
91	.....الهدروغرافية	.4
92	.....الغطاء النباتي	5
92	.....الدراسة المناخية	6
92	.....الأمطار	1.6
93	.....النمط الفصلي	2.6
94	.....الحرارة	3.6
95	.....عوامل أخرى	4.6

97	.....الحوصلة المناخية.....	5.6
97	.....Bagnouls et Gausse1953المخطط المطري الحراري.....	1.5.6
98	.....Emberger والطابق البيومناخي.....	2.5.6
99	.....منطقة الدراسة.....	7
100	.....النتائج.....	8
102	.....الخاتمة.....	
	.....المراجع.....	

فهرس الجداول

6	توزيع الطبيعي للمساحات البلوط الفليني في العالم.	جدول 1
6	توزيع مساحات البلوط الفليني في العالم (1981، 1989، 1988، 1998، 2000).	جدول 2
7	توزيع مساحات غابات البلوط الفليني في المناطق الشرقية والغربية للجزائر.	جدول 3
31	الطوابق البيومناخية لمختلف النطاقات التي يتواجد فيها البلوط الفليني في الجزائر.	جدول 4
37	مجمعات البلوط الفليني حسب الطوابق البيومناخية.	جدول 5
39	مختلف الحيوانات المرافقة للبلوط الفليني.	جدول 6
46	نسب موت أشجار البلوط الفليني بعد تعرضها للحرق	جدول 7
80	معدل نجاح التشجير في الجزائر من 2001-2011.	جدول 8
81	نتائج الغرس في المناطق الغربية الجزائرية من 2004-2011م	جدول 9
82	الاحداثيات الجغرافية و ارتفاع غابة باينام.	جدول 10
93	معدلات الأمطار الشهرية والسنوية	جدول 11
93	النمط الفصلي.	جدول 12
95	معدلات درجة الحرارة القصوى، الدنيا المتوسطة والدنيا الشهرية.	جدول 13
96	الرياح السنوية لمحطة بوزريعة.	جدول 14
98	الطابق البيومناخي لمحطة بوزريعة.	جدول 15

فهرس الأشكال

5	التوزيع الطبيعي للبلوط الفليني في البحر الأبيض المتوسط	الشكل 1
8	التوزيع الطبيعي للبلوط الفليني في الجزائر.	الشكل 2
12	مقطع عرضي في جذع شجرة البلوط الفليني.	الشكل 3
52	دائرة التدهور " la spirale de dépérissemen".	الشكل 4
59	مساحات البلوط الفليني التي تعرضت الى الحرائق من سنة 1985-2012م.	الشكل 5
60	المساحات المتدهورة بسبب الحرائق في بعض المناطق من الجزائر خلال سنة 2012	الشكل 6
63	تراجع الإنتاجية الوطنية للفلين	الشكل 7
89	الحدود الجغرافية لغابة باينام	الشكل 8
91	خريطة بيولوجية (التربة) في السفح الجنوبي لغابة باينام	الشكل 9
93	معدلات الأمطار الشهرية	الشكل 10
94	النمط الفصلي	الشكل 11
95	معدلات درجة الحرارة القصوى، المتوسطة والدنيا الشهرية	الشكل 12
96	زهرة الرياح السنوية	الشكل 13
97	المخطط المطري الحراري (1953) bagnouls et gausse	الشكل 14
99	مخطط 1930, Emberger لمحطة بوزريعة.	الشكل 15

فهرس الصور

9	صورة أصلية الشكل العام لشجرة البلوط الفليني	صورة 1
10	صورة أصلية لقشرة البلوط الفليني	صورة 2
11	صورة أصلية للفلين المذكر	صورة 3
11	صورة أصلية للفلين المؤنث والمذكر	صورة 4
13	الفلين المذكر	صورة 5
14	الفلين المؤنث	صورة 6
16	مراحل عملية نزع الفلين	صورة 7
19	الفلين المنفوخ .	صورة 8
20	الفلين المثقوب .	صورة 9
20	الفلين المضاعف.	صورة 10
21	الفلين المسمر .	صورة 11
22	اللطخة السمراء واللطخة الصفراء .	صورة 12
22	الفلين المشقوق .	صورة 13
25	صور أصلية توضح الأشكال المختلفة للبلوط الفليني (غابة باينام) .	صورة 14
25	الزهرة المؤنثة .	صورة 15
25	الزهرة المذكرة.	صورة 16
26	ثمار وقمع البلوط.	صورة 17
44	حشرة (<i>Lymantria dispar</i> L (Bombyx disparate)	صورة 18
60	الحرائق التي مست غابات الفلين في جيجل صيف 2012.	صورة 19
61	الحرائق التي مست غابات الفلين في تلمسان صيف 2012.	صورة 20

61	الحرائق التي مست غابات الفلين في تيزي وزو صيف 2012	صورة 21
62	الحرائق التي مست غابات الفلين في الطارف صيف 2012	صورة 22
100	شتلة تأثرت بالجفاف	صورة 23
101	شجيرة عمرها 3 سنوات	صورة 24
101	شجيرة عمرها 6 سنوات	صورة 25
101	أشجار البلوط الفليني في حالة جيدة	صورة 26

المخلص

الموطن الأصلي للبلوط الفليني (*Quercus suber L*) هو الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسط وحواف المحيط الأطلسي. البلوط الفليني شجرة دائمة الخضرة، متوسطة العلو، معمرة يتراوح عمرها ما بين 200 و 250 سنة، قد يصل إلى 300 سنة، تكتسي أهمية ايكولوجية منها الحفاظ على التنوع البيولوجي حيث تعتبر مسكنا للعديد من الأنواع النباتية والحيوانية، اقتصادية تتمثل أساسا في إنتاج مادة الفلين والخشب.

عرفت غاباته تدهورا كبيرا وتراجعا رهيبا في مساحاته، نظرا لعدة عوامل طبيعية وبشرية، نذكر منها الحرائق المتكررة، الرعي الجائر، العوامل المناخية وكذا تدخل الإنسان. قدرت مساحته في الجزائر سنة 1985 بحوالي 440.000 هكتار، ثم انخفضت إلى 410.000 هكتار سنة 2006، وهي في تراجع مستمر رغم البحوث والدراسات التي أجريت حوله.

تهدف دراستنا إلى تقييم حالة التدهور التي وصلت إليه أشجار البلوط الفليني في غابة باينام، ودراسة مختلف الاعمال المنجزة في اطار عمليات التجديد. أجرينا هذه الدراسة في القطعة العاشرة (10) الواقعة في الجهة الشمالية الغربية من غابة باينام، التي تبلغ مساحتها 908 هكتار، خصصت هذه المساحة لتجديد البلوط الفليني باستعمال طريقة البذر المباشر وزرع الشتلات، التي يتراوح عمرها من تسعة أشهر إلى عشرة أشهر، مع الاعتناء بها لمدة ثلاث سنوات. النتائج المتحصل عليها أظهرت نسبة نجاح قدرت بحوالي 50 %، وهي نسبة معتبرة ولا بأس بها، بالنظر إلى قلة الوسائل الحديثة المستعملة في عمليات الزرع، بالإضافة الى قلة اليد العاملة المؤهلة للمراقبة ومتابعة الشتلات، بالإضافة الى العوامل المناخية من فترات جفاف متكررة وقلة الأمطار. لكن رغم كل هذه الصعوبات والعراقيل يجب متابعة مثل هذه المخططات والعمليات لإعادة تجديد غابات البلوط الفليني، للحد من ظاهرة التراجع ال رهيب الذي وصلت اليه مساحات البلوط الفليني.

الكلمات المفتاحية: البلوط الفليني، التدهور، التجديد، التشجير، الحرائق.